

DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING DOCUMENT

Publication number: JP2000123008

Publication date: 2000-04-28

Inventor: OSHIMA HIDEAKI

Applicant: CANON KK

Classification:

- International: **G06F17/21; G06F3/12; G06F17/24; G06F17/21; G06F3/12; G06F17/24; (IPC1-7): G06F17/24; G06F17/21**

- European:

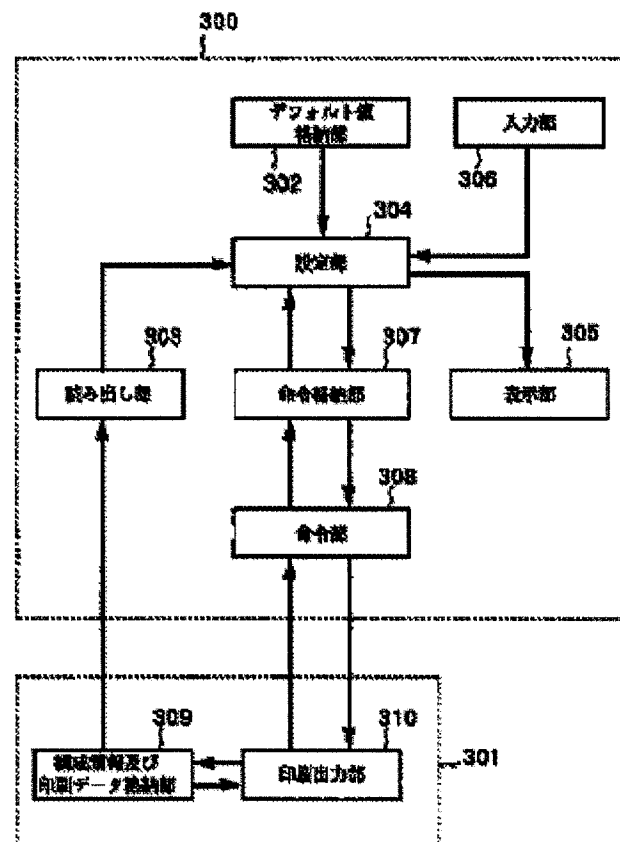
Application number: JP19980293837 19981015

Priority number(s): JP19980293837 19981015

Report a data error here

Abstract of JP2000123008

PROBLEM TO BE SOLVED: To print an image in a desired fit format by properly setting a method or direction for embedding an image.
SOLUTION: A sheet size is read from a printing device 301 by a reading part 309, and set as print control information by a setting part 304. The setting part 304 executes layout so that an image can be arranged in a sheet by referring to the corresponding relation of each side of the sheet and the image set by an input part 306, and prepares print instruction data.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Family list**1** family member for: **JP2000123008**

Derived from 1 application

[Back to JP2000123](#)**1 DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING DOCUMENT****Inventor:** OSHIMA HIDEAKI**Applicant:** CANON KK**EC:****IPC:** *G06F17/21; G06F3/12; G06F17/24* (+5)**Publication info:** **JP2000123008 A** - 2000-04-28

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-123008
(P2000-123008A)

(43) 公開日 平成12年4月28日 (2000.4.28)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/24		C 0 6 F 15/20	5 4 6 A 5 B 0 0 9
17/21			5 3 4 V
			5 6 6 R

審査請求 未請求 請求項の数21 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願平10-293837

(22) 出願日 平成10年10月15日 (1998. 10. 15)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 大島 秀明

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74) 代理人 100076428

弁理士 大塚 康徳 (外2名)

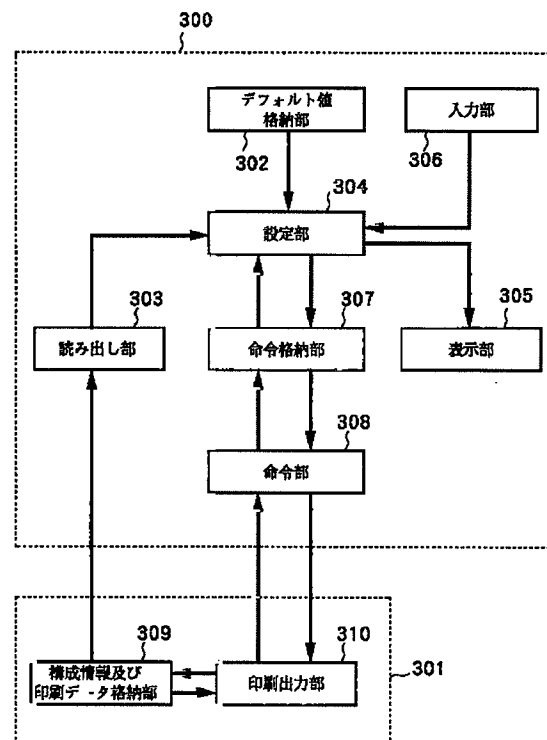
Fターム (参考) 5B009 NB15 NG02 NG03 NC05 RC04
RC06 RC11

(54) 【発明の名称】 文書処理装置及び方法

(57) 【要約】

【課題】 画像の埋め込み方法や方向を適当に設定し所望のフィット形式で画像を印刷させる。

【解決手段】 読み出し部309により、印刷装置301から用紙サイズを読み出し、設定部304により印刷制御情報として設定する。設定部304は、入力部306により設定された、用紙と画像のそれぞれの辺の対応関係を参照して、画像を用紙の中に納めるようレイアウトし、印刷命令データを作成する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像を所定の画像枠内に展開させる文書処理装置であって、
画像枠及び画像それぞれの、互いに対応づける辺を設定する設定手段と、

前記設定手段による対応する辺の設定を含む制御情報にしたがって画像データを生成する生成手段とを備えることを特徴とする文書処理装置。

【請求項2】 前記制御情報は、画像枠のサイズ情報をさらに含み、前記生成手段は、前記サイズ情報を含む制御情報にしたがって画像データを生成することを特徴とする請求項1に記載の文書処理装置。

【請求項3】 前記設定手段は、画像枠内における位置を設定する位置設定手段を有し、前記生成手段は、前記位置をさらに含む制御情報にしたがって画像データを生成することを特徴とする請求項1または2に記載の文書処理装置。

【請求項4】 前記制御情報には、1つ画像枠内に繰返し形成される画像の数の情報をさらに含み、前記生成手段は、前記画像の数を含む制御情報にしたがって画像データを生成することを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載の文書処理装置。

【請求項5】 印刷装置と接続され、該印刷装置から前記記録媒体のサイズ情報を読み込む手段をさらに備えることを特徴とする請求項2に記載の文書処理装置。

【請求項6】 前記設定手段は、画像の短辺あるいは長辺を、画像枠の短辺あるいは長辺と対応づける4通りの組み合わせから一つを設定することで、互いに対応づける辺を設定することを特徴とする請求項1に記載の文書処理装置。

【請求項7】 前記生成手段により生成された画像データを前記印刷装置に送信する送信手段をさらに備え、前記画像枠は印刷媒体あるいは印刷領域の外縁であることを特徴とする請求項1に記載の文書処理装置。

【請求項8】 画像を所定の画像枠内に展開させる文書処理方法であって、
画像枠及び画像それぞれの、互いに対応づける辺を設定する設定工程と、

前記設定工程による対応する辺の設定を含む制御情報にしたがって画像データを生成する生成工程とを備えることを特徴とする文書処理方法。

【請求項9】 前記制御情報は、画像枠のサイズ情報をさらに含み、前記生成工程は、前記サイズ情報を含む制御情報にしたがって画像データを生成することを特徴とする請求項8に記載の文書処理方法。

【請求項10】 前記設定工程は、画像枠内における位置を設定する位置設定工程を含み、前記生成工程は、前記位置をさらに含む制御情報にしたがって画像データを生成することを特徴とする請求項8または9に記載の文書処理方法。

【請求項11】 前記制御情報には、1つ画像枠内に繰返し形成される画像の数の情報をさらに含み、前記生成工程は、前記画像の数を含む制御情報にしたがって画像データを生成することを特徴とする請求項8乃至10のいずれかに記載の文書処理方法。

【請求項12】 印刷装置から前記記録媒体のサイズ情報を読み込む工程をさらに備えることを特徴とする請求項9に記載の文書処理方法。

【請求項13】 前記設定工程は、画像の短辺あるいは長辺を、画像枠の短辺あるいは長辺と対応づける4通りの組み合わせから一つを設定することで、互いに対応づける辺を設定することを特徴とする請求項8に記載の文書処理方法。

【請求項14】 前記生成工程により生成された画像データを前記印刷装置に送信する送信工程をさらに備え、前記画像枠は印刷媒体あるいは印刷領域の外縁であることを特徴とする請求項8に記載の文書処理方法。

【請求項15】 コンピュータを、
画像枠及び画像それぞれの、互いに対応づける辺を設定する設定手段と、
前記設定手段による対応する辺の設定を含む制御情報にしたがって画像データを生成する生成手段とを備える文書処理装置として機能させるコンピュータプログラムを格納することを特徴とするコンピュータ可読の記憶媒体。

【請求項16】 前記制御情報は、画像枠のサイズ情報をさらに含み、前記生成手段は、前記サイズ情報を含む制御情報にしたがって画像データを生成することを特徴とする請求項15に記載の記憶媒体。

【請求項17】 前記設定手段は、画像枠内における位置を設定する位置設定手段を有し、前記生成手段は、前記位置をさらに含む制御情報にしたがって画像データを生成することを特徴とする請求項15または16に記載の記憶媒体。

【請求項18】 前記制御情報には、1つ画像枠内に繰返し形成される画像の数の情報をさらに含み、前記生成手段は、前記画像の数を含む制御情報にしたがって画像データを生成することを特徴とする請求項15乃至17のいずれかに記載の記憶媒体。

【請求項19】 印刷装置から前記記録媒体のサイズ情報を読み込む手段をさらに備えることを特徴とする請求項16に記載の記憶媒体。

【請求項20】 前記設定手段は、画像の短辺あるいは長辺を、画像枠の短辺あるいは長辺と対応づける4通りの組み合わせから一つを設定することで、互いに対応づける辺を設定することを特徴とする請求項15に記載の記憶媒体。

【請求項21】 前記生成手段により生成された画像データを前記印刷装置に送信する送信手段をさらに備え、前記画像枠は印刷媒体あるいは印刷領域の外縁であるこ

とを特徴とする請求項15に記載の記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えば画像等を含む文書の編集や参照、印刷等の処理を行う文書処理装置及び方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、画像や文書を並べて印刷することが可能な印刷装置に対して、印刷するために必要となる情報を提供する印刷制御を行う文書処理装置が知られている。このような装置では、操作者が印刷に必要な画像及び種々の自由に設定可能な情報と、固定された設定情報とに基づいて、印刷出力のために必要な情報を設定し、印刷装置に提供する。

【0003】例えば、シール印刷の際には、あらかじめ目次の区切られたシール用の出力用紙に、シール1ますにひとつの画像が印刷されるように文書画像を並べ、図22に示すように印刷する。この際、従来技術においては、印刷目的の文書画像は自由な編集が可能であるが、印刷時の文書画像の展開方法や展開方向などの設定については、出力用紙やシール1ますの大きさ・並びなどに応じて、予め定義された印刷形式で印刷出力を行っていた。

【0004】また、印刷対象となる文書画像のサイズと、印刷出力される1ますのサイズの縦横の比率が異なる場合においては、適正な出力を得るために操作者の手を煩わすことなく繰り返し印刷回数や1ますのサイズに埋め込む文書の大きさなど印刷出力に必要な情報を修正設定している。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上述の従来技術によれば、例えば図5で示される画像文書500を1枚のシールに配列状に印刷しようとする場合、図22に示すような印刷出力が得られれば、一般的には操作者にとって適正な出力が得られていると判断できる。しかしながら、上記従来例のように予め定義された印刷形式で印刷出力を行なう場合、必ずしも操作者の意図した印刷出力が得られているとは限らない。

【0006】例えば、図5で示す文書を印刷する際、ユーザが画像中の「蝶」をなるべく大きくし、図23で示されるような印刷出力を得たいと望んでいるとしよう。このような場合であっても、実際にシール印刷を行なうと、従来の技術では図22のように印刷されてしまい、ユーザの意図は反映されない。この課題は、1枚のシートに複数の画像が印刷されるシール印刷に限らない。例えば写真を背景とした文書を印刷したい場合、印刷用の用紙の縦横比と、編集時の文書の縦横比が異なるような場合に、文書全体すなわち写真全体を印刷したいのか、文書の縦横どちらか一辺を基準としてはみ出た部分を無視してでも大きく印刷したいのか、といった場合にも当

てはまる。このような場合でも、従来の技術ではユーザの意図を正確に印刷出力に反映することはできず、文書処理装置によりあらかじめ定められたように印刷するしかなかった。

【0007】本発明は上記従来例に鑑みてなされたもので、編集している文書や画像を、その縦横比と印刷出力用紙のサイズの縦横比とに応じて、操作者の意図を反映してレイアウトすることができる文書処理装置及び方法を提供することを目的とする。

【0008】本発明の他の目的は、操作者の意図を反映させるための操作方法を明示的にすることで、印刷制御機能の設定や選択を容易かつ効率的にした文書処理装置及び方法を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明は次のような構成からなる。すなわち、画像を所定の画像枠内に展開させる文書処理装置であって、画像枠及び画像それぞれの、互いに対応づける辺を設定する設定手段と、前記設定手段による対応する辺の設定を含む制御情報にしたがって画像データを生成する生成手段とを備える。

【0010】あるいは、画像を所定の画像枠内に展開させる文書処理方法であって、画像枠及び画像それぞれの、互いに対応づける辺を設定する設定工程と、前記設定工程による対応する辺の設定を含む制御情報にしたがって画像データを生成する生成工程とを備える。

【0011】あるいは、コンピュータを、画像枠及び画像それぞれの、互いに対応づける辺を設定する設定手段と、前記設定手段による対応する辺の設定を含む制御情報にしたがって画像データを生成する生成手段とを備える文書処理装置として機能させるコンピュータプログラムを格納することを特徴とするコンピュータ可読の記憶媒体。

【0012】

【発明の実施の形態】〔第1の実施の形態〕図1は、本発明にかかる文書処理装置及び印刷制御装置として機能する情報処理装置（コンピュータ）のシステム構成を示すブロック図である。

【0013】なお、本発明においては利用者が直接操作を行うためのクライアントコンピュータと、ネットワーク上での資源の供給・管理等を行うためのサーバコンピュータを備えるサーバ、クライアントシステムならびにコンピュータ単体で動作するスタンドアロンシステムのいずれでも実現可能である。またサーバクライアントシステムのサーバコンピュータとクライアントコンピュータの内部構成については差がない。さらにはスタンドアロンコンピュータの内部構成については、ネットワークインターフェイス（Net-I/F）104がないことを除けばサーバクライアントシステムのコンピュータとは差異がない。そのため、図1では、サーバクライ

ントシステムにおけるコンピュータシステムの説明を行う。

【0014】図1中、101は本情報処理装置全体の制御を司るCPUである。このCPU101により、後述する印刷制御手順を含む文書処理プログラムを実行することで、本実施形態における文書処理及び印刷制御処理等が実現される。102はRAMであり、CPU101の主メモリとして、実行プログラムそのものやそのワークエリア、あるいは一時待避領域として機能する。103はCPU101の動作処理手順を記憶しているROMである。ROM103にはプリントサービスコントローラの機器制御を司るシステムプログラム（基本ソフト：OS）を記録したプログラムROMと、システムを稼動するために必要な情報等が記憶されたデータROMがある。

【0015】104はネットワークインターフェイス（Net I/F）であり、後述するネットワークデータサーバとのデータ転送制御や、ネットワークシステム（インターネット等）とのデータ転送を行なうためのデータ制御や診断を行なう。

【0016】105はビデオRAM（VRAM）で、CRT106の画面に表示される画像を展開し、その表示の制御を行う。

【0017】107はキーボードなどの外部入力装置からの入力信号を制御するためのキーボードコントローラである。108および109は操作を受け付けるための外部入力装置であり、108はキーボード（KB）、109はポインティングデバイス（PD、マウスなど）を示している。

【0018】110はハードディスクドライブ（HDD）を示し、後述するアプリケーションプログラムや印刷用の情報のデータ保存用に用いられる。111はフロッピーディスクやCD-ROMなどのリムーバブルディスクドライブ（FDD）を示し、後述するアプリケーションプログラムの媒体からの読み出しや画像データの書き込み、読み出しなどに用いられる。プログラムやデータは、HDD110あるいはリムーバブルディスクドライブ111からRAM102にロードされて、プログラムであれば実行される。

【0019】112はプリンタ制御装置（PRTC）で、後述する外部出力装置113の制御と出力を行う。113は外部出力装置であって、たとえばプリンタなどである。プリンタのシステム構成については、図2において説明する。

【0020】100は上述した各ユニット間を接続するためのバス（アドレスバス、データバスおよび制御バス）である。

【0021】図2は、図1における印刷装置113（プリンタ）のシステム構成を示すブロック図である。なお、このプリンタは、図1では印刷装置113として単

体のコンピュータのプリンタポートに接続されたローカルプリンタを示しているが、ネットワークを介してコンピュータと接続されたネットワークプリンタであっても実現可能である。またローカルプリンタとネットワークプリンタの内部構成については、前者はネットワークインターフェースを持たず、後者はそれを持つこと以外に差がない。ここでは、ネットワークインターフェースを有するプリンタの説明を行う。

【0022】図2中、207はプリンタであり、情報処理装置より送信されたデータおよびプリンタの動作ファームウェアにより、データを整理して画像を生成し、用紙上に画像形成を行う。

【0023】201は本印刷装置全体の制御を司るCPUであり、ROM204に記憶された制御プログラムに基づいてプリンタ207のファームウェアを実行する。

【0024】202はハードディスクドライブで、転送されたデータや印刷制御用のプログラム（ファームウェア）を保持する。なお、ハードディスクドライブはプリンタのシステム構成に存在しないものもある。

【0025】203はネットワークインターフェースで、ネットワークを介してのデータおよびファームウェアの転送を制御する。

【0026】204はROMで、データおよびファームウェアの転送を制御するプログラムを保持する。

【0027】205はRAMで、CPU201の主メモリとして、及び画像メモリとして機能する。

【0028】206は画像形成部で、RAM205上に形成された画像データをもとに用紙上に画像を印刷する。

【0029】200は上述した各ユニット間を接続するためのバス（アドレスバス、データバスおよび制御バス）である。

【0030】なお、情報処理装置からの問い合わせに対応すべき印刷制御情報については、ハードディスクドライブ202あるいはROM204において保存されているものとする。

【0031】図3は、本実施例において、印刷制御装置として機能するコンピュータの構成を示した図である。

【0032】300は、情報処理装置（コンピュータ）本体である。301は印刷装置で、図1の印刷装置113と同じものである。

【0033】302は、情報処理装置300の持つ印刷用の情報の値として、予め定めた所定の値を格納するデフォルト値格納部であり、一般的に利用されているROMなどが用いられる。

【0034】303は、印刷装置301を制御するために必要な設定情報としての印刷制御情報を印刷装置301から取得する読み出し部である。

【0035】304は、読み出し部303により取得した印刷制御情報と情報処理装置300の持つ印刷用の情

報に基づいて印刷命令用の制御情報を作成し設定する設定部である。設定部304は、所定のプログラムをコンピュータに供給し、それを実行させることで実現される。そのプログラムについては後述する。

【0036】305は、設定部304で作成された印刷命令用の制御情報の表示を行う表示部であり、情報処理装置300や印刷装置301の持つ機能や制御情報などが提供された機能メニュー、印刷制御情報の内容等を、CRT106に表示する。

【0037】306は、印刷命令用の制御情報の値について、操作者による所望の項目の入力操作を行う入力部であり、キーボード108あるいはポインティングデバイス109が利用される。

【0038】307は、設定部304により設定された印刷命令用の制御情報を格納する命令格納部である。これには、RAM102やHDD110が利用される。

【0039】308は、命令格納部307に格納された印刷命令用の制御情報に基づき印刷装置301に印刷の実行を命令する命令部である。この命令部308も、所定のプログラムを実行することで実現される。

【0040】309は、印刷装置301において、その持つ機能や装置構成などの構成情報を含めた構成情報や、情報処理装置から受信した印差データを格納する格納部である。これには、HDD202やROM204が用いられる。

【0041】310は、印刷出力部であり、命令部308により配信された印刷指示に基づいて印刷の出力を実行する印刷出力部である。これは、図2のCPU201による画像データの生成処理や画像形成部206による画像出力処理等が含まれる。

【0042】これ以降は、説明を簡便に進めるために、情報処理装置300上で作成・編集した文書を、印刷装置301で印刷を実行するものとして記述する。

【0043】図4は、印刷装置301に供給される印刷用紙の一例を示したものである。

【0044】400は、印刷用紙である。401は、印刷領域を示している。実際の印刷は、この印刷領域の中で行われる。4Lは、印刷領域401の長辺を示している。また、4Sは印刷領域401の短辺を示している。

【0045】図5は、情報処理装置300で編集する文書を表示部により305に表示した例である。500は編集中の文書の一例である。5Lは文書500の長辺であり、5Sは文書500の短辺である。

【0046】文書500の短辺5Sを基準として、印刷用紙400における印刷領域401の一边のサイズにあわせて比例的に文書全体に拡大・縮小を行って印刷出力を得ようとする設定を、本実施形態では「最大でフィット」と称することとする。一方、文書500の長辺を基準として、印刷用紙400における印刷領域401の一边にあわせて比例的に文書全体に拡大・縮小を行って印

刷出力を得ようとする設定を、本実施形態では「最小でフィット」と称することとする。また、「最大でフィット」あるいは「最小でフィット」といった設定を特にフィット形式と称することもある。

【0047】図6は、印刷装置301を制御するために必要な設定情報である印刷制御情報の一例を示したものである。

【0048】印刷制御情報とは、出力用紙サイズ、印刷方向、フィット形式など、印刷に際して不可欠な制御項目を表現する情報であり、印刷出力用データの提供者の意志を正確に反映するために設定する情報である。これらの印刷制御情報は、一般的には情報処理装置300の内部処理を極力簡便に制御することが可能な形態で表現される。例えば、数値化やビット列などで示される。

【0049】図6において、600は情報処理装置300の持つ印刷制御情報ファイルであり、印刷情報が項目ごとに設定されている状態を表す。まず第1行目の「001」は印刷出力用紙の種類を示しており、ここではハガキサイズでの印刷が設定されている。同様に「002」は印刷方向で「縦」方向を、「003」は出力時の印刷範囲へのフィット形式で「最大でフィット」が設定されていることを示している。これらの情報は、図6では判別可能な文字列等で記述されているが、情報処理装置300と印刷装置301において認識できるビット列による表現等であっても構わない。なお、本実施形態においては、印刷制御情報のうち、特にフィット形式に絞った説明を行う。

【0050】図7は、情報処理装置300上で印刷制御情報を操作者が設定する印刷設定パネルの例であり、設定部304で作成された印刷命令用の制御情報のうち、編集中の文書における印刷にまつわる情報を表示部305に表示した例である。このパネル700は、画像や文字情報を編集するための文書処理プログラムにおいて、文書の印刷を行う指定がされた場合等に表示される。

【0051】図7において、700は、印刷パネルであり、印刷に必要な項目を情報処理装置300上でこのパネルを用いて設定する。

【0052】701は、プリンタの指定欄であり、情報処理装置300が扱うことの可能な印刷装置301のうち、現在指定されているプリンタを表示する。なお、このプリンタ名称が表示される部分は図8のごとくポップアップ形式でリスト表示される。

【0053】702は、指定されたプリンタ701の詳細な設定パネルを図10に示すがごとく表示させる設定ボタンである。

【0054】703は、印刷出力する用紙の指定欄であり、印刷装置301での印刷用紙を図9に示すがごとくポップアップ形式でリストメニュー表示される。

【0055】704は、印刷部数欄であり、ここで印刷部数の設定を行う。

【0056】705は、フィット形式を指定するためのボタンであり、これを選択すると「最大でフィット」すなわち、編集中文書の短辺を基準として、印刷用紙400における印刷領域401の一边のサイズにあわせて比例的に文書全体に拡大・縮小を行い印刷出力が得られるよう設定される。

【0057】706は、フィット形式を指定するためのボタンであり、これを選択すると「最小でフィット」すなわち、編集中文書の長辺を基準として、印刷用紙400における印刷領域401の一边のサイズにあわせて比例的に文書全体に拡大・縮小を行い印刷出力が得られるよう設定される。

【0058】707は、編集中文書の印刷時における、印刷用紙上の印刷範囲の中での文書の出力方向を指定するボタンであり、これが選択されると、編集中の文書は印刷範囲において90度回転してから印刷される。

【0059】708は、編集中文書の印刷時における、印刷用紙上の印刷範囲の中での文書の中心位置を基準とした出力位置の設定欄であり、ここで指定されたサイズほど印刷範囲の中を文書の横の中心が右方向に移動する。

【0060】709は、編集中文書の印刷時における、印刷用紙上の印刷範囲の中での文書の中心位置を基準とした出力位置の設定欄であり、ここで指定されたサイズほど印刷範囲の中を文書の縦の中心が下方向に移動する。

【0061】710は、印刷装置301から出力されるイメージのシミュレーションを行うためのプレビュー表示ボタンである。このボタンを押し下げると、表示部305において、図11に示すように、実際用紙に印刷するがごとく印刷イメージが表示される。

【0062】711は、印刷実行ボタンであり、このボタンを押し下げることにより、命令部308はプリンタに対して印刷を命令する。

【0063】712は、キャンセルボタンであり、このボタンを押し下げることにより、印刷設定を中止する。

【0064】図8は、プリンタの指定欄701が選択され、ポップアップメニューが表示された様子を示す図である。

【0065】800は、現在設定されているプリンタ名称701である。801は、ポップアップ形式のメニューリストを表示させるボタンである。802は、現在選択されているプリンタである。803は、リストボックスであり、ポップアップメニューリストの外枠の機能を持つ。

【0066】なお、プリンタの指定のためのポップアップメニューリスト803には、スライダが表示される場合がある。この場合はスライダを上下に動かすことにより、設定部304が現在扱うことの可能な全てのプリンタのリスト表示内容が上下に動き、全てのプリンタが閲

覧可能となる。

【0067】図9は、印刷用指定欄703が選択された場合に表示されるポップアップメニューの一例を示す図である。

【0068】900は、現在設定されている印刷用紙名称703である。本例では「はがき(100×148mm)」が選択されている。901は、ポップアップ形式のメニューリストを表示させるボタンである。902は、表示されたポップアップメニューリストを閲覧するためのスライダである。スライダ902を上下に動かすことにより、情報処理装置300に既に定義されている印刷用紙名称リストの表示内容が上下に動き、全ての定義済用紙サイズが閲覧可能となる。903は、現在選択されている印刷用紙である。904は、リストボックスであり、ポップアップメニューリストの外枠の機能を持つ。

【0069】図10は、設定ボタン702を押し下げることで表示される、プリンタの詳細設定パネルの例を示す図である。パネルの左上には設定されている用紙の向きやサイズを示す画像が表示される。また、用紙サイズの選択や用紙の向き、印刷部数といった設定がこのパネル上で行える。

【0070】図11は、プレビュー表示ボタン710を押し下げて表示される、印刷プレビューパネルの例を示す図である。

【0071】1100は、印刷プレビューパネルである。1101は、印刷プレビュー部分である。ここに、実際用紙に印刷するがごとく、編集中の文書の印刷イメージが表示される。

【0072】以上のような構成及び画面を通じて、印刷制御情報が操作者により設定される。

【0073】＜データの流れと処理＞次に、図1～図17を用いて本実施例のデータの流れと一連の処理を説明する。なお説明にあたっては、印刷の対象を「文書」とする。

【0074】まず、図3を使用して本実施例における印刷時のデータの流れならびに一連の印刷制御情報の設定及び印刷手順の概略を説明する。

【0075】設定部304は、印刷装置（以下、プリンタ）に印刷出力を命令するための準備として、PC側のデフォルト用紙サイズ情報をデフォルト値格納部302から読み込む。設定部304は、この段階で印刷に最低限必要な情報を設定し、命令格納部307に印刷命令用の印刷制御情報を格納する。命令格納部307に格納された印刷命令用の印刷制御情報に基づいて、印刷パネル700を表示部305によって表示する。操作者が表示部305に表示された項目に訂正があれば入力部306により訂正入力する。訂正入力された場合は、設定部304により命令格納部に格納された印刷命令用の印刷制御情報を訂正入力に応じて適正に修正する。印刷実行ボ

タン711を押し下げ印刷指示を行うと、司令部308は直ちにプリンタの印刷出力部310へ印刷の実行を指示し、あわせて印刷命令用の印刷制御情報を含む印刷データを引き渡す。印刷出力部310は、受け取った印刷データを格納部309に一時格納し、全ての印刷データの引渡しを終了した段階、あるいは印刷処理が実行できる段階になった場合に、実際に印刷出力を行う。

【0076】次に、図12のフローチャートを用いて詳細な説明を行う。図12(A)は、設定部304により、文書編集の初期設定を行う手順のフローチャートであり、図12(B)は、印刷出力部310によって印刷出力させるために印刷制御情報を設定する手順を示すフローチャートである。

【0077】まず、操作者がキーボード108やポインティングデバイス109等の入力デバイスから、情報処理装置300で編集処理したい文書ファイル名を入力する(S1201)。

【0078】編集処理したい文書ファイル名が新規ファイル名である場合(S1202)、デフォルト値格納部としても機能しているHDD110から新規文書用のデフォルト設定情報を読み込み、命令格納部307に印刷命令用の制御情報を設定するとともに、RAM102に読み込んだデフォルト設定情報を編集文書の印刷形式等として格納する(S1203)。この際、用紙サイズについては、プリンタの指定欄701で指定された印刷装置301の格納部309に保持された構成情報に、現在セットされている用紙サイズに関する情報が含まれていれば、読み出し手段303によりその情報を読み出してもよい。こうすることで、利用者が用紙サイズを指定しなくとも、使用するサイズの用紙を入れた用紙カセット等を印刷装置に供給すれば、用紙サイズを設定することができる。あるいは、印刷装置30により使用可能な用紙サイズを格納部309に格納し、それを読み出し部303によって読み出すようにしてもよい。こうすれば、印刷装置で使用できない設定が操作者によって選択されることを防止できる。

【0079】編集処理したい文書ファイル名が既に存在する文書である場合、HDD110に格納されている文書ファイルを読み込み、文書ファイルとともに保持されている用紙サイズや印刷形式等の設定情報を読み込み、印刷命令用の制御情報を設定するとともに、RAM102に読み込んだ設定情報を格納する(S1204)。

【0080】このようにして文書編集を進め、現在図5に示す文書を編集しているものとする。

【0081】操作者が、編集した文書を印刷するために、キーボード108やポインティングデバイス109等の入力デバイスを用いて、文書処理プログラムにより用意されているメニュー等から、印刷パネルを開くための要求を行うと、図12(B)が開始される(S1205)。

【0082】この要求に対しHDD110に格納されている設定部304を起動する。設定部304は、直ちに命令格納部307に格納された印刷命令用の設定情報に基づいて、印刷パネル700を立ち上げる準備を次の手順で行う。

【0083】情報処理装置300が定義してある印刷用紙リストを作成していない場合(S1206)、設定部304は、情報処理装置300が設定済である印刷用紙サイズと印刷形式の情報をHDD110から読み込み、RAM102等に格納するとともに、図9に示すリストのもととなるデータを作成し、HDD110等に格納する(S1207)。

【0084】以上までのステップを踏んで、印刷パネル700は表示される。その後、編集している印刷用紙の変更をするため、操作者により印刷用紙の指定ポップアップメニューボタン703が選択されると、図9のようなメニューリストをポップアップ表示する。この中では、情報処理装置300で定義済の印刷用紙等を表示する。この中から、操作者により所望の印刷用紙が選択される(S1208)。

【0085】S1208において選択された印刷用紙に基づき、設定部304は選択された文書用紙の設定情報をHDD110から読み込み、命令格納部307に印刷制御情報を設定するとともに、RAM102に印刷用紙サイズ等の情報を格納する(S1209)。

【0086】このようにして現在、印刷用紙と印刷形式は現在設定されている用紙種類印刷形式名称703にあるように「A4」が選択されている。また、印刷パネル700においては現在、設定されているプリンタ名称701において「プリンタΦ」が選択されている。これは、現状「プリンタΦ」において「A4」の用紙での印刷を行う設定となっていることを意味している。この状態で印刷実行ボタン711を押下した場合、印刷制御情報にしたがってデータの変倍や回転処理、あるいは、指定された画像の中心位置や拡大／縮小後のサイズに応じた画像のトリム等が行われ、プリンタに送信するための印刷データが生成される。例えば図11の印刷プレビュー部分1101で示された印刷が行われるような印刷データが生成され、その印刷データがプリンタに送信されて印刷される。

【0087】ここで、印刷されるレイアウトと印刷制御情報の関係について詳細に説明する。

【0088】図13は、編集中心の文書の例である。図13において、1300は編集中心の文書の一例である。13Lは文書1300の長辺であり、13Sは短辺である。

【0089】操作者は、図13で示す文書を図4に示す印刷用紙に印刷しようとしている。この場合の印刷パネル700における設定と出力される文書との対応は下記説明のようになる。

【0090】第1の設定は次のようなものである。フィット形式として、フィット形式選択欄705から「最大でフィット」を選択する。また、編集中の文書が横置き文書であり、印刷用紙400の印刷範囲401が縦長であるために印刷方向回転指定ボタン707をチェックする。印刷範囲の中における印刷のオフセット位置は右・下双方ともゼロとしておく。

【0091】以上の操作で、編集中の文書500を90度回転し、その短辺5Sを印刷用紙400の印刷範囲401の短辺4Sに合わせて出力する設定が行われる。便宜上、本説明においてこの設定を「基準設定1」と称する。この「基準設定1」では、図14で示す印刷出力が得られる。

【0092】第2の設定は次のようなものである。「基準設定1」のうち、印刷方向回転指定ボタン707のチェックを外しておく。この場合には、編集中の文書500の短辺5Sを印刷用紙400の印刷範囲401の長辺4Lに合わせて出力する設定がされる。この場合は、図15で示す印刷出力が得られる。

【0093】第3の設定は次のようなものである。「基準設定1」のうち、フィット形式として「最小でフィット」を選択する。この場合には、編集中の文書500の長辺5Lを印刷用紙400の印刷範囲401の長辺4Lに合わせて出力する設定が行われる。この場合は、図16で示す印刷出力が得られる。

【0094】第4の設定は次のようなものである。「基準設定1」のうち、フィット形式として「最小でフィット」を選択する。さらに、この設定から、印刷方向回転指定ボタン707のチェックを外す。この場合には、編集中の文書500の長辺5Lを印刷用紙400の印刷範囲401の短辺4Sに合わせて出力する設定が行われる。この場合は、図17で示す印刷出力が得られる。

【0095】以上のようにして、画像や文書を印刷することが可能な印刷装置において、編集している文書や画像の印刷出力用紙への埋め込み位置や埋め込み方向、フィット形式を、操作者に任意に設定させることによって、簡単な設定で所望の出力を得ることができる。また、印刷装置から用紙サイズの設定を取り込むことで、適切なサイズを選択することができる。

【0096】なお、本実施形態（以下、第2、第3実施形態でも同様）では、フィット形式（欄705及び欄706）及び画像の方向の指定（ボタン707）は、画像の辺と印刷用紙あるいは印刷領域の辺との対応づけの指定ということもできる。すなわち、「最大でフィット」では、画像の縦辺と用紙の縦辺とが対応付けられ、「最小でフィット」では、画像の横辺と用紙の横辺とが対応付けられる。90度回転が指定された場合、画像が90度回転された状態で同様に対応づけられる。したがって、画像が縦長の構図の場合や、印刷媒体が横長の場合であっても、全く同じ要領で画像は印刷媒体上にレイア

ウトされる。

【0097】[第2の実施の形態]次に本発明の第2の実施の形態を説明する。第1の実施形態における印刷媒体の外縁を、画像枠と考えれば、印刷に限らずさらに一般的な画像形成についても、第1の実施の形態を応用することができる。

【0098】第2の実施の形態は、第1の実施の形態における印刷対象となる編集中の文書500を任意の図形やイメージ画像に、印刷用紙400を編集中の文書に置き換えた場合の例を説明する。

【0099】本実施形態においては、第1実施形態で述べた処理において、操作者が編集中文書の背景として、効果的に画像を埋め込むことができる。なお、本実施形態におけるシステム構成をはじめとした図1、図2、図3に示す装置や構成については、第1実施形態と全く同一である。

【0100】図18は、情報処理装置における編集中の文書の背景データを制御するために必要な設定情報の一例を示したものである。これらの情報は、一般的には情報処理装置300の内部処理を極力簡便に制御することが可能な形態で表現される。例えば、数値化やビット列などで示される。

【0101】図18において、1800は背景データ情報ファイルであり、背景に関する情報が項目ごとに設定されている状態を表す。まず「001」は背景データの種類を示しており、ここではビットマップ画像ファイル形式が設定されている。同様に「002」は背景の埋め込み回転角度で「0°」を、「003」は編集中の文書内におけるフィット形式で「最小でフィット」で設定されていることを示している。これらの情報をこの図では判別可能な文字列等で記述しているが、情報処理装置300において認識できるビット列による表現等であっても構わない。なお、本実施形態においては、背景データ情報のうち、特に「背景のフィット形式」に絞った説明を行う。

【0102】図19は、情報処理装置300上で背景の配置情報を操作者が設定する設定パネルの例であり、設定部304で作成された背景データ情報のうち、編集中の文書における背景への配置情報を表示部305に表示した例である。

【0103】1900は、背景の配置設定パネルであり、背景データの配置に必要な項目を情報処理装置300上でこのパネルを用いて設定する。

【0104】1901は、フィット形式の指定部分であり、これを選択すると「最大でフィット」すなわち、背景データの短辺を基準として、編集中の文書の一辺のサイズにあわせて比例的に文書全体に拡大・縮小を行い背景データが埋め込まれるよう設定される。

【0105】1902は、フィット形式の指定部分であり、これを選択すると「最小でフィット」すなわち、背

景データの長辺を基準として、編集中の文書の一辺のサイズにあわせて比例的に文書全体に拡大・縮小を行い背景データが埋め込まれるよう設定される。

【0106】1903は、背景データの埋め込みの際における、編集中の文書内部での埋め込み方向であり、これが選択されると、背景データは編集中の文書に対して90度の回転され、埋め込まれる。

【0107】1904は、背景データの埋め込みの際における、編集中の文書内部での背景データの中心位置を基準とした埋め込み位置の設定部分であり、ここで指定されたサイズほど編集中の文書の中を背景データの横方向の中心が右に移動する。

【0108】1905は、背景データの埋め込みの際における、編集中の文書内部での背景データの中心位置を基準とした埋め込み位置の設定部分であり、ここで指定されたサイズほど編集中の文書の中を背景データの縦方向の中心が下に移動する。

【0109】1906は、背景が埋め込まれるシミュレーションを表示するためのプレビューウインドウである。このウインドウの中には、背景の配置設定パネル1900の各設定値を反映し、実際文書に埋め込まれるがごとく文章中の背景イメージの配置結果が表示される。

【0110】1907は、背景の配置決定ボタンであり、このボタンを押し下げることにより、背景の配置設定パネル1900において編集した各設定値を、設定部304に背景データ情報を設定するとともに、RAM102に背景データ情報を格納する。

【0111】1908は、キャンセルボタンであり、このボタンを押し下げることにより、背景の配置設定を中止する。

【0112】＜データの流れと処理＞次に、図1～図3及び図13～図20を用いて、本実施形態のデータのの流れと一連の処理を説明する。

【0113】図3は、背景の配置情報の設定にかかる一連の処理を行うための構成を表したブロック図である。第1の実施形態では図3の構成により印刷制御情報を設定しているが、本実施形態では、背景のレイアウト情報を設定する。

【0114】図3において、設定部304は、設定部に既に読み込んだ編集中の文書用紙サイズ情報をもとに、背景への埋め込み処理に最低限必要な情報を設定し、設定部304で格納しておく。既に、背景データが埋め込んである文書を開いた場合も、背景データ情報は設定部304において格納されている。このように設定部304に格納された背景データ情報に基づいて、背景の配置設定パネル1900を表示部305によって表示する。表示部305に表示された項目に訂正があれば、操作者が入力部306により訂正入力する。訂正入力された場合は、設定部304により格納された背景データ情報を訂正入力に応じて適正に修正する。背景の配置決

定ボタン1907を押し下げ背景の配置を決定する指示を行うと、背景の配置設定パネル1900において編集した各設定値に応じて、設定部304によって背景データ情報が設定されるとともに、RAM102に背景データ情報が格納される。

【0115】次に、図20のフローチャートを用いて詳細な説明を行う。図20(A)は、設定部304による背景データの埋め込み処理の初期設定の手順であり、図20(B)は、実際に背景データが埋め込まれるまでの手順を示すフローチャートである。

【0116】まず、文書編集プログラムが実行されたなら、操作者がキーボード108やポインティングデバイス109等の入力デバイスから、情報処理装置300で編集処理したい文書ファイル名を入力する(S2001)。編集処理したい文書ファイル名が新規ファイル名である場合(S2002-YES)、デフォルト値格納部としても機能しているHDD110から新規文書用のデフォルト設定情報を読み込み、設定部304においては背景データ情報をリセットし、無背景の状態として背景データ情報を設定するとともに、RAM102に格納する(S2003)。

【0117】編集処理したい文書ファイル名が既に存在する文書である場合、HDD110に格納されている文書ファイルを読み込み、文書ファイルとともに保持されている背景データ情報を読み込み、設定部304を通じて背景データ情報を設定するとともに、RAM102に読み込んだ設定情報を格納する(S2004)。

【0118】これで背景データの編集が可能となり、例えば図13に示すデータを背景データとして埋め込むなどの編集処理が行える(S2005)。

【0119】必要な編集が終えたなら、操作者は、キーボード108やポインティングデバイス109等の入力デバイスを用いて、画像編集プログラムのメニュー等により背景の配置設定パネル1900を開くための要求を行う(S2006)。

【0120】この要求に対しHDD110に格納されている設定部304を起動する。設定部304は、直ちにRAM102に格納された背景データ情報に基づいて、背景の配置設定パネル1900を表示部305に表示する(S2007)。

【0121】続いて、図19で説明した操作が操作者により行われると、背景データの配置設定パネル上の値を変更する(S2008)。変更の後、操作者は、背景データの配置設定パネルで変更された値を編集中の文書に反映させるため、背景の配置決定ボタン1907を押し下げる。このボタンを押し下げることにより、背景の配置設定パネル1900において編集した各設定値を、設定部304に背景データ情報を設定するとともに、RAM102に背景データ情報を格納する(S2009)。これにより、プレビューウインドウ1906で示された

ように、背景位置が設定される。

【0122】ここで、実際に印刷されるレイアウトと背景の配置情報との対応をさらに詳細に説明する。

【0123】図13は、背景へ埋め込むデータの例であり、背景が埋め込まれた文書における背景の埋め込み方法をわかりやすく説明するための図である。1300は背景データの一例である。13Lは背景データ1300の長辺であり、13Sは同、短辺である。

【0124】操作者は、既に背景データ1300が埋め込まれた文書において、背景データの埋め込み方法や配置を変更するため、背景の配置設定パネル1900を立ち上げている。

【0125】まず、フィット形式選択部分705を「最大でフィット」として選択する。埋め込む背景データ1300は横長であり、編集中の文書は縦長である。背景埋め込み方向回転指定ボタン1903をチェックし、編集中的文書の中における背景の埋め込みオフセット位置は右・下双方ともゼロとしておく。

【0126】以上の操作で、背景データ1300の短辺13Sを、編集中的文書の短辺に合わせて埋め込む設定が行われる。便宜上、本説明においてこの設定を「基準設定2」と称する。この「基準設定2」では、図14で示す背景データの埋め込みが行われる。

【0127】「基準設定2」のうち、埋め込み方向回転指定ボタン1903のチェックを外すと、背景データ1300の短辺13Sを編集中的文書の長辺4Lに合わせて埋め込む設定がされる。この場合は、図15で示す背景データの埋め込みが行われる。

【0128】「基準設定2」のうち、フィット形式として「最小でフィット」を選択すると、背景データ1300の長辺5Lを編集中的文書の長辺4Lに合わせて埋め込む設定が行われる。この場合は、図16で示す背景データの埋め込みが行われる。

【0129】さらに、この設定から、さらに埋め込み方向回転指定ボタン1903のチェックを外すと、背景データ1300の長辺5Lを編集中的文書の短辺4Sに合わせて埋め込む設定が行われる。この場合は、図17で示す背景データの埋め込みが行われる。

【0130】以上のようにして、画像や文書を印刷することが可能な印刷装置において、背景用のデータの編集中文書への埋め込み方法（フィット形式）や埋め込み方向を指定することで、操作者の意図に沿って埋め込んだ文書を効率的に作成することが可能となる。

【0131】〔第3の実施の形態〕第3の実施の形態は、編集中の文書を、複数個配列状に配置した、図22のようなシール形式で印刷できる装置の例を説明する。本実施形態においては、システム構成をはじめとした図1、図2、図3に示す装置や構成については第1の実施の形態と全く同一である。これより以降は、情報処理装置300上で作成・編集した文書を、印刷装置301で印刷

するものとして記述する。

【0132】図21は、印刷装置301に供給される印刷用紙の一例を示したものである。2100は、印刷用紙としてのシール台紙である。この用紙は、縦4列×横4列の計16枚のシール印刷を目的としている。2101は、シール1枚分の印刷領域を示している。実際の印刷は、この印刷領域の中で行われる。2102は、剥がして使用する部分である。図に示すように、印刷領域2101の中にある角丸の四角形部分は、周囲が剥がしやすく既に切り込みが入っている。21Lは、印刷領域2101の長辺を示している。また、21Sは印刷領域2101の短辺を示している。

【0133】図22は、印刷装置301から出力された文書の一例を示したものである。2200は印刷出力用紙であり、シール台紙2100と同等である。この図においては、1つのシール台紙に9枚のシールを作成する例を掲げている。

【0134】図23は、印刷装置301から出力された文書の一例を示したものである。2300は印刷出力用紙であり、シール台紙2100、2200と同等である。この図は「最大でフィット」として、編集中的横長の文書500の短辺5Sと、縦長の印刷領域の長辺21Lにフィットさせた設定を行い、印刷出力を得たものである。

【0135】図24は、現在設定されている用紙種類印刷形式名称703の部分のポップアップメニュー化の際のメニューの一例を示す。本実施形態においては、印刷しようとする際に、操作者は第1の実施の形態で用いた印刷パネル700による設定・指示を行う。ただし、印刷出力する用紙の名称部分903には、印刷出力する用紙名称にあわせて、印刷方法の指定も行うことが可能である点が、第1の実施の形態との相違点のひとつである。ポップアップメニューリストボタン901を押すと、印刷装置301での印刷用紙の種類やその印刷方法が図24に示すがごとくリストメニュー表示される。リストメニュー中、4面や16面、3×3などの表現は、編集中的文書に対する、1枚の印刷用紙の中での印刷の繰り返しがあることを意味しており、これが図21に示すシール台紙などにあわせて印刷されることとなる。

【0136】＜データの流れと処理＞次に、図を参照して本実施形態のデータの流れと一連の処理を説明する。なお説明にあたっては印刷の対象を「文書」とする。

【0137】まず、図3を使用して本実施例におけるデータの流れならびに一連の処理の概略を説明する。

【0138】設定部304は、印刷装置（以下、プリンタ）に印刷出力を命令するための準備として、PC側のデフォルト用紙サイズ情報をデフォルト値格納部302から読み込む。設定部304は、この段階で印刷に最低限必要な情報を設定し、命令格納部307に印刷命令用の印刷制御情報を格納する。命令格納部307に格納さ

れた印刷命令用の印刷制御情報に基づいて、シール・ラベル印刷パネル900を表示部305によって表示する。操作者が表示部305に表示された項目に訂正があれば、入力部306により訂正入力する。訂正入力された場合は、設定部304により命令格納部に格納された印刷命令用の印刷制御情報を訂正入力に応じて適正に修正する。印刷実行ボタン711(図7)を押し下げ印刷指示を行うと、命令部308は直ちにプリンタの印刷出力部310へ印刷の実行を指示し、あわせて印刷命令用の印刷制御情報を含む印刷データを引き渡す。印刷出力部310は、受け取った印刷データを印刷制御情報蓄積部309に一時蓄積し、全ての印刷データの引渡しを終了した段階、あるいは印刷処理が実行できる段階になった場合に、実際に印刷出力を行う。

【0139】図25(A)は、本実施形態に含まれるシール・ラベル印刷における、設定部304による印刷処理の初期設定の手順、図25(B)は、印刷出力部310によって印刷出力されるまでの手順を示すフローチャートである。

【0140】まず、操作者が任意のタイミングによりキーボード108やポインティングデバイス109等の入力デバイスから、情報処理装置300で編集処理したい文書ファイル名を入力し、その編集を開始する(S2501)。

【0141】編集処理したい文書ファイル名が新規ファイル名である場合(S2502)、デフォルト値格納部としても機能しているHDD110から新規文書用のデフォルト設定情報を読み込み、命令格納部307に印刷命令用の印刷制御情報を設定するとともに、RAM102に読み込んだデフォルト設定情報を編集文書の用紙サイズや印刷形式として格納する(S2503)。

【0142】編集処理したい文書ファイル名が既に存在する文書である場合、HDD110に格納されている文書ファイルを読み込み、文書ファイルとともに保持されている用紙サイズや印刷形式等の設定情報を読み込み、印刷命令用の印刷制御情報を設定するとともに、RAM102に読み込んだ設定情報を格納する(S2504)。

【0143】このようにして文書編集を進め、現在図5に示す文書を編集しているものとする。

【0144】必要な編集処理を終えたなら、操作者は、キーボード108やポインティングデバイス109等の入力デバイスを用いて、シール・ラベル印刷パネルを開くための要求を行う(S2505)。

【0145】この要求に対しHDD110に格納されている設定部304を起動する。設定部304は、直ちに命令格納部307に格納された印刷命令用の印刷制御情報に基づいて、シール・ラベル印刷パネル700を立ち上げる準備を次の手順で行う。

【0146】情報処理装置300が定義してある印刷用

紙リストを作成していない場合(S2506)、設定部304は、情報処理装置300が設定済である印刷用紙サイズと印刷形式の情報をHDD110から読み込み、RAM102等に格納するとともに、図24に示すリストのもととなるデータを作成し、HDD110等に格納する(S2507)。

【0147】以上までのステップを踏んでシール・ラベル印刷パネルを表示する。その後、操作者は、編集している印刷用紙や印刷形式の変更ができるように、用紙種類及び印刷形式名称の指定ポップアップメニューボタン703を選択することができる。その操作が行われると、図24のようなメニューリストをポップアップ表示する。この中では、表示部305は、情報処理装置300で定義済の印刷用紙種類と印刷方法などをメニューリストとして表示する。この中から、操作者によって所望の印刷用紙種類や印刷方法が選択される(S2508)。

【0148】S2508において選択された印刷用紙および印刷方法に基づき、設定部304は選択された文書用紙の設定情報をHDD110から読み込み、命令格納部304に印刷命令用の制御情報を設定するとともに、RAM102に印刷用紙サイズ等の情報を格納する(S2509)。

【0149】このようにして、印刷用紙と印刷形式は設定される。ここで、例えば図24のリストから用紙種類として「B社A紙16面用」が選択されている場合、B社のA紙16面用という台紙に16面の印刷を施すことを意味している。さらに、シール・ラベル印刷パネル700のプリンタ名称901において「プリンタΦ」が選択されている場合、「プリンタΦ」において「B社A紙16面用」の用紙での印刷が行われる。

【0150】ここで、印刷される出力物のレイアウトと設定される印刷制御情報との対応について説明する。

【0151】操作者が、図5で示す文書を図21に示す4×4レイアウトのシールに印刷しようとする場合、シール・ラベル印刷パネル700における設定操作は下記のようなになる。ここでの印刷形式は縦4列×横4列の16画面での印刷を行うこととする。

【0152】操作者により、フィット形式設定欄として「最大でフィット」が選択され、編集中の文書が横置き文書でありシールが縦長であるために印刷方向回転指定ボタン707がチェックされ、印刷範囲の中における印刷のオフセット位置が右・下双方ともゼロとセットされたとする。

【0153】以上の操作で、編集中の文書500の短辺5Sを印刷用紙2100の印刷範囲2101の短辺21Sに合わせて比例縮小(あるいは比例拡大)出力する設定が行われる。便宜上、本説明においてこの設定を「基準設定3」と称する。「基準設定3」の状態では印刷実行ボタン711が押下されると、画像の短辺を印刷枠の短

辺に合わせるように変倍された4×4レイアウトの画像が印刷される。

【0154】「基準設定3」の印刷方向回転指定ボタン707のチェックが外され、回転させない設定にされると、編集中の文書500の短辺5Sを印刷用紙2100の長辺21Lに合わせて出力する設定がされ、印刷実行ボタン711の押下により、画像の短辺を印刷枠の長辺に合わせるように変倍された4×4レイアウトの画像が印刷される。

【0155】また、「基準設定3」のうち、フィット形式欄706から「最小でフィット」が選択されると、編集中の文書500の長辺5Lを印刷用紙2100の印刷範囲2101の長辺21Lに合わせて出力する設定が行われ、印刷出力される。

【0156】また、この設定から、さらに印刷方向回転指定ボタン707のチェックを外して回転させない場合は、編集中の文書500の長辺5Lを印刷用紙2100の印刷範囲2101の短辺21Sに合わせて出力する設定が行われる。

【0157】以上のようにして、複数の画像や文書を並べて印刷することが可能な印刷装置において、編集している文書や画像の印刷出力用紙への埋め込み位置や埋め込み方向、フィット形式を、操作者に任意に設定させることによって、簡単な設定で所望の出力を得ることができる。

【0158】

【他の実施形態】なお、本発明は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インタフェイス機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置（例えば、複写機、ファクシミリ装置など）に適用してもよい。

【0159】また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現する、図12、図20及び図25のフローチャート及びそれらフローチャートの説明として記述された手順のプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても達成される。

【0160】この場合、記憶媒体から読出されたプログラムコード自体が本発明の新規な機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0161】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモ리카ード、ROMなどを用いることができる。

【0162】また、コンピュータが読出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能

が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれる。

【0163】さらに、記憶媒体から読出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれる。

【0164】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、編集している文書や画像の印刷出力用紙への埋め込み位置や埋め込み方向、フィット形式等の印刷制御情報を操作者に任意に設定させることによって、操作者の意図を反映した印刷出力を得ることが簡単にできるようになった。

【0165】さらには、その操作方法が明示的でわかりやすいことにより、操作者にとって印刷制御機能の効果的な設定や選択が可能となった。

【0166】また、印刷制御情報の一部を印刷装置から得ることによって、その印刷装置では実現不可能な印刷制御情報を設定してしまうことを防止できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる印刷制御装置に含まれる情報処理装置のシステム構成図である。

【図2】本発明にかかる印刷制御装置に含まれる印刷装置のシステム構成図である。

【図3】第1、第2、第3の実施形態におけるモジュール構成図である。

【図4】第1実施形態における印刷用紙の一例を示す図である。

【図5】編集中の文書を表示部に表示例の図である。

【図6】印刷制御情報の一例を示した図である。

【図7】本発明にかかる印刷制御情報を操作者が設定する印刷パネルの画面表示例の図である。

【図8】プリンタの指定部分を説明する図である。

【図9】現在設定されている用紙サイズのポップアップメニュー化を説明する図である。

【図10】プリンタの詳細設定パネルの例の図である。

【図11】印刷プレビューパネルの画面表示例の図である。

【図12】第1実施形態における、印刷処理の初期設定から印刷出力されるまでの手順を示すフローチャートである。

【図13】編集中の文書あるいは背景データの一例の図である。

【図14】本発明にかかる印刷出力の一例の図である。

【図15】本発明にかかる印刷出力の一例の図である。

【図16】本発明にかかる印刷出力の一例の図である。

【図17】本発明にかかる印刷出力の一例の図である。

【図18】背景データ情報の一例を示した図である。

【図19】背景の配置設定パネルの画面表示例の図である。

【図20】第2実施形態における、背景の配置設定の手順を示すフローチャートである。

【図21】印刷装置に供給される印刷用紙の一例の図である。

【図22】第3実施形態における、印刷装置から出力された文書の一例の図である。

【図23】第3実施形態における、印刷装置から出力された文書の一例の図である。

【図24】第3実施形態における、用紙種類印刷形式名

称ポップアップメニューの一例を示した図である。

【図25】第3実施形態における、印刷処理の初期設定から印刷出力されるまでの手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

300 情報処理装置

301 印刷装置

302 デフォルト値格納部

303 読み出し部

304 設定部

305 表示部

306 入力部

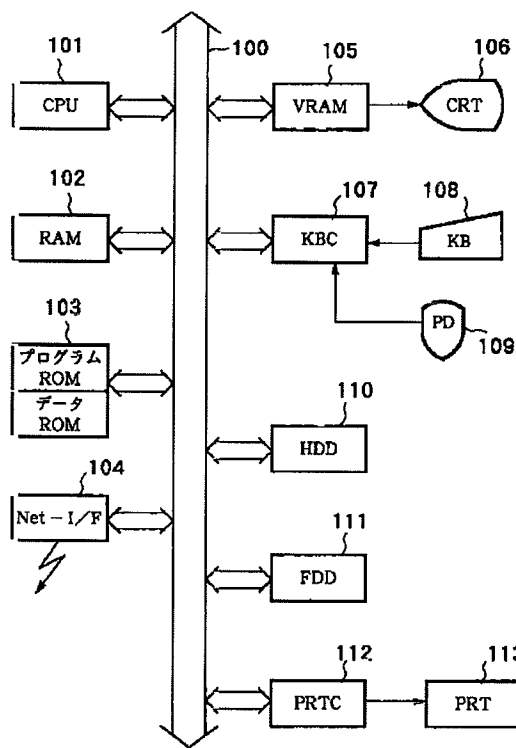
307 命令格納部

308 命令部

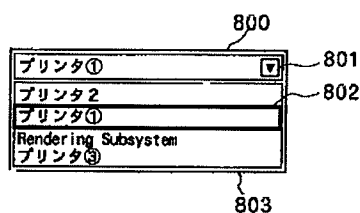
309 印刷制御情報蓄積部

310 印刷出力部

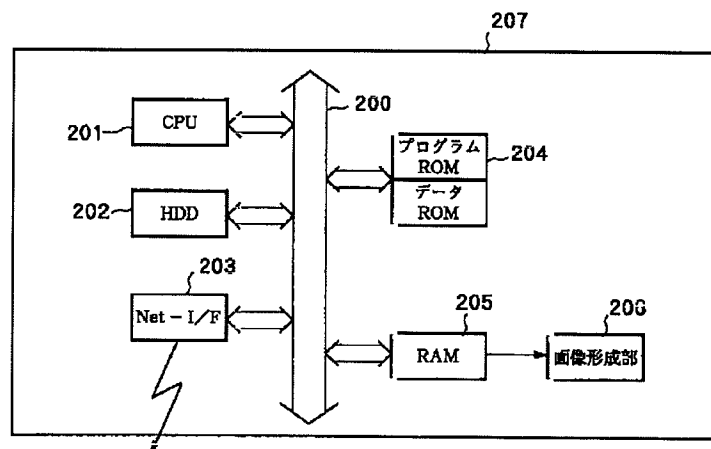
【図1】



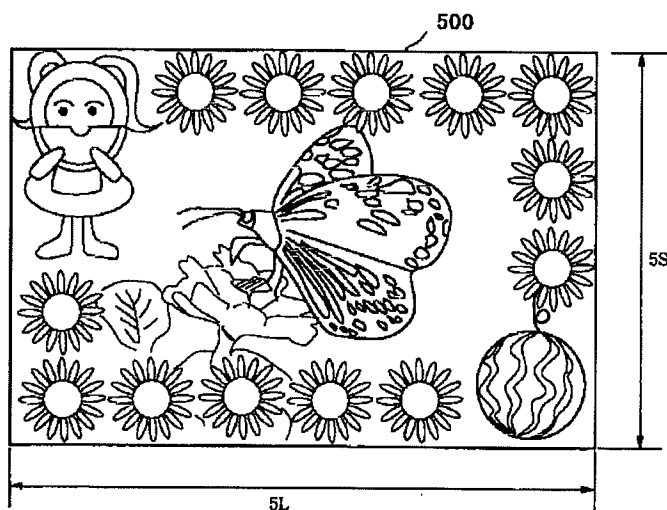
【図8】



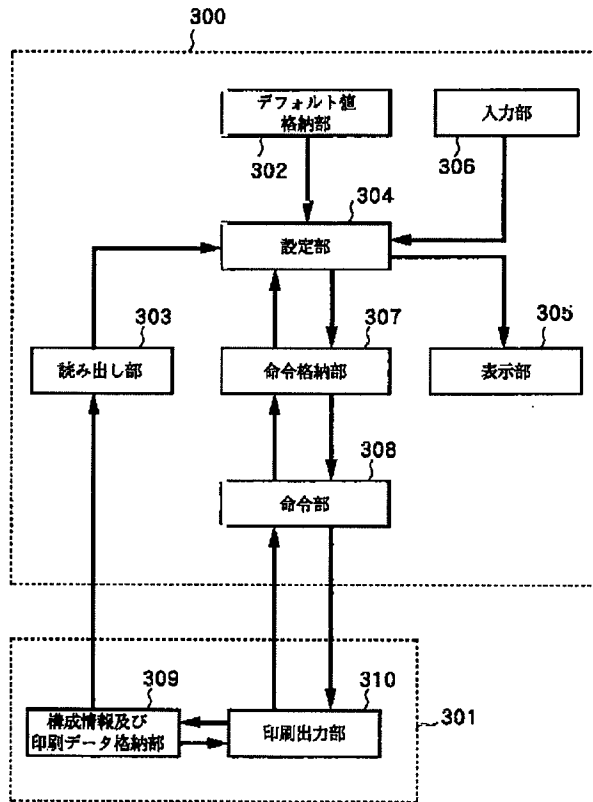
【図2】



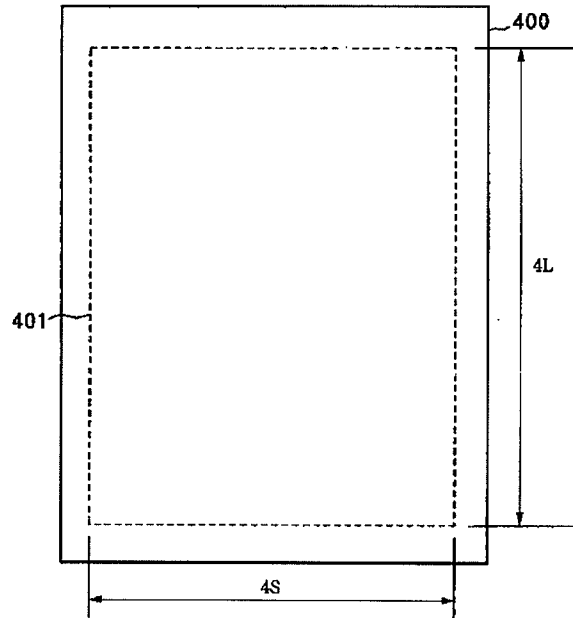
【図5】



【図3】

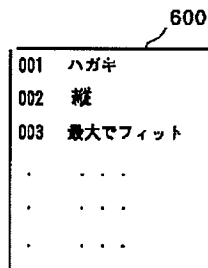


【図4】

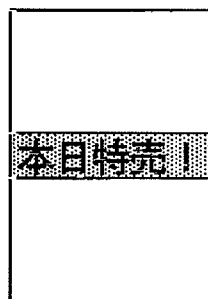


【図9】

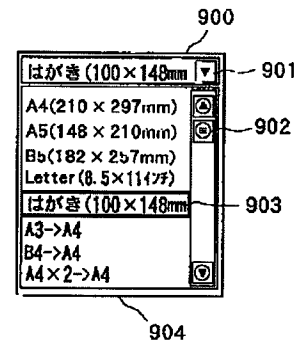
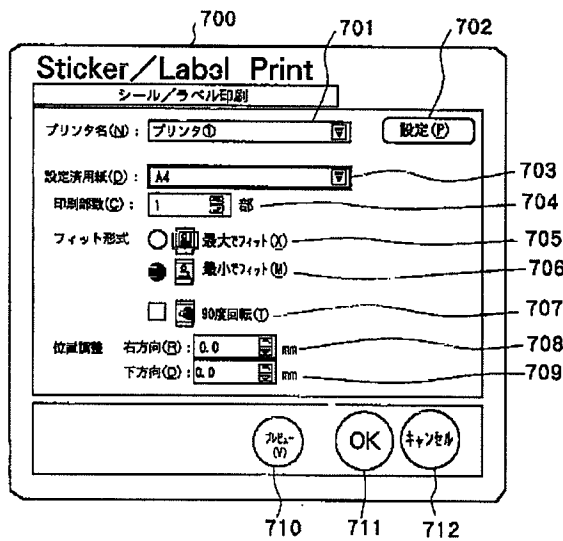
【図6】



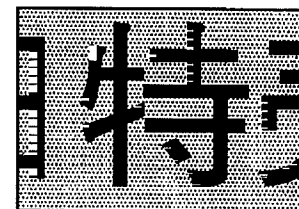
【図17】



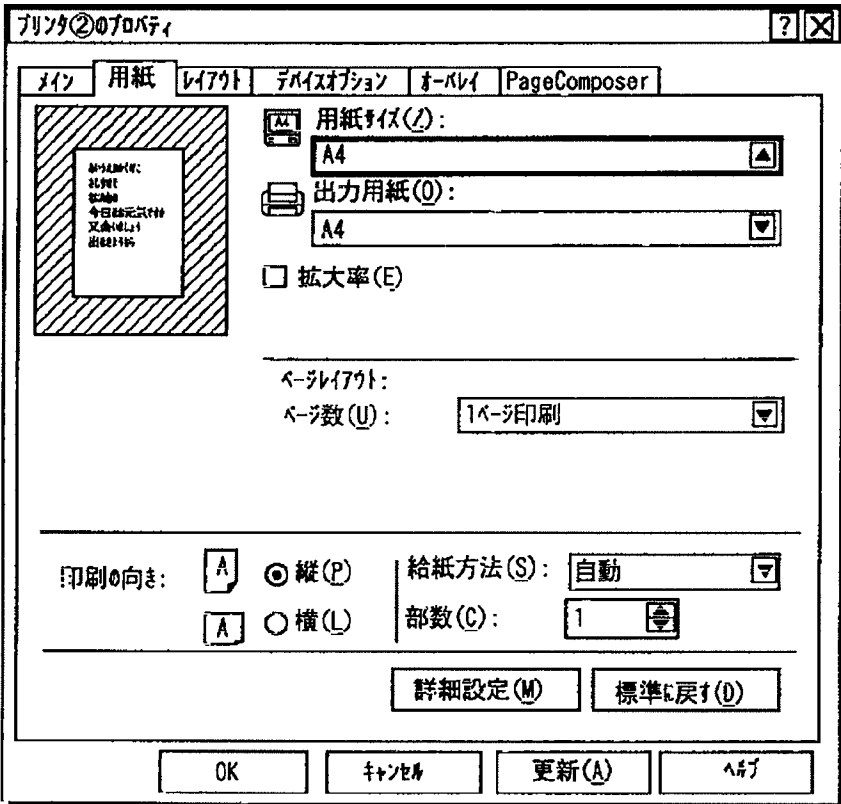
【図7】



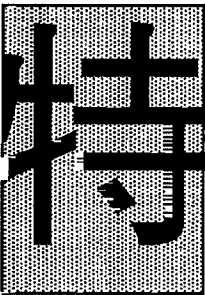
【図14】



【 図 10 】

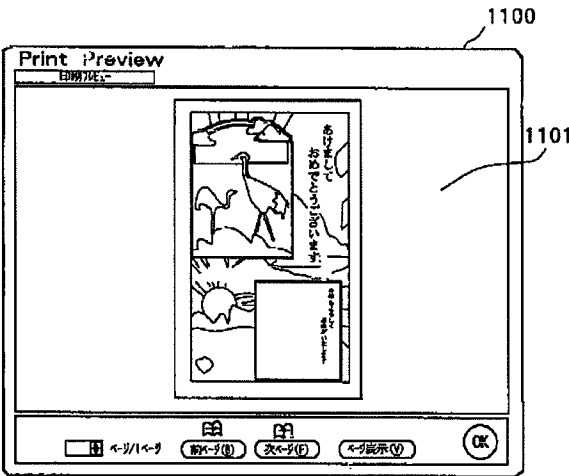


【 図 15 】

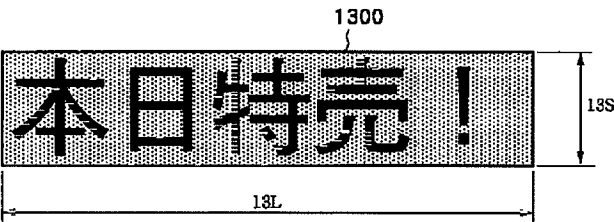


本日特売!

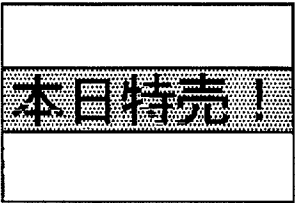
【 図 11 】



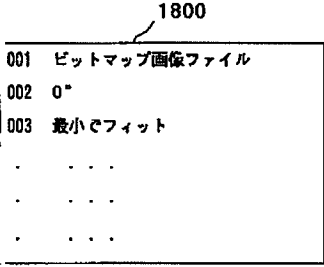
【 図 13 】



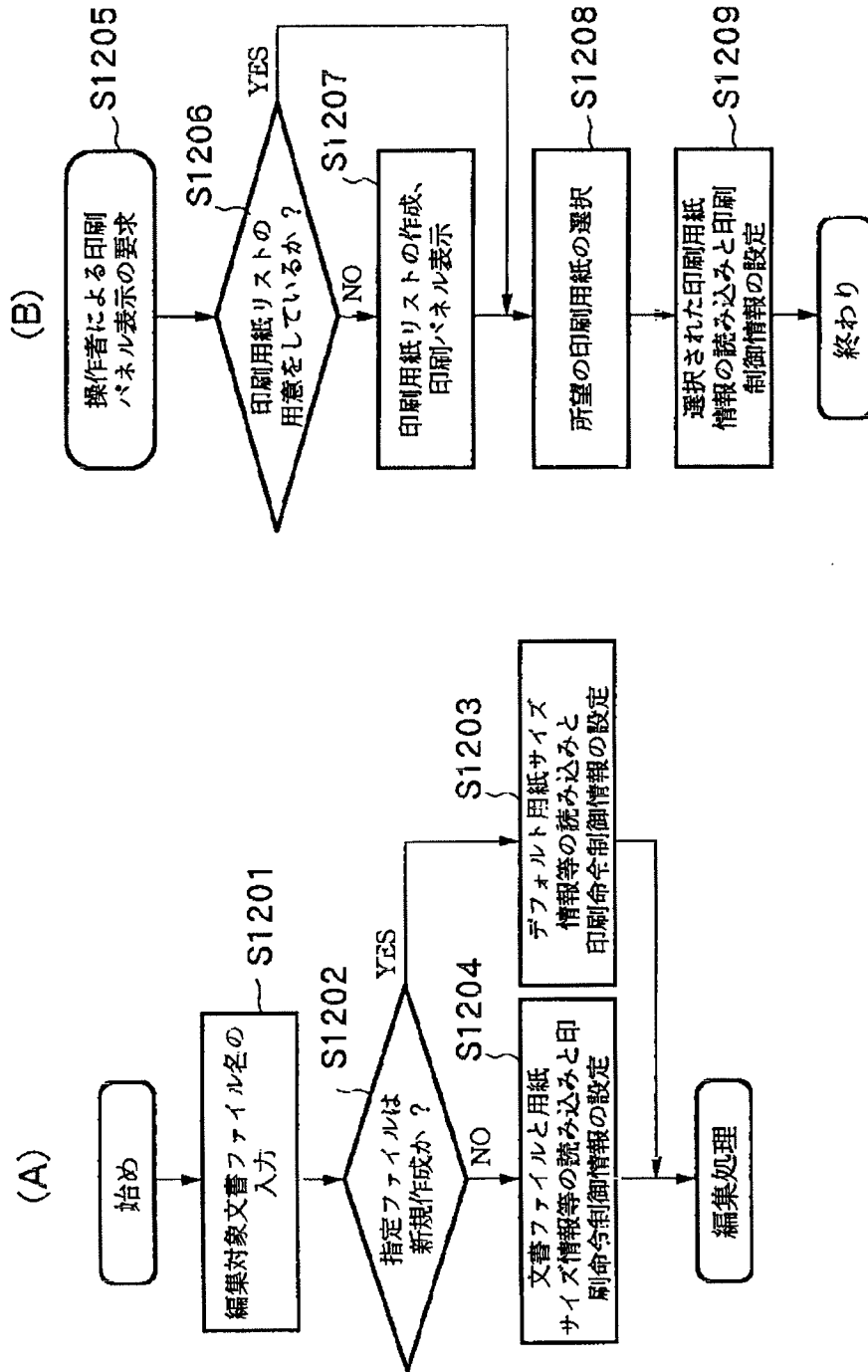
【 図 16 】



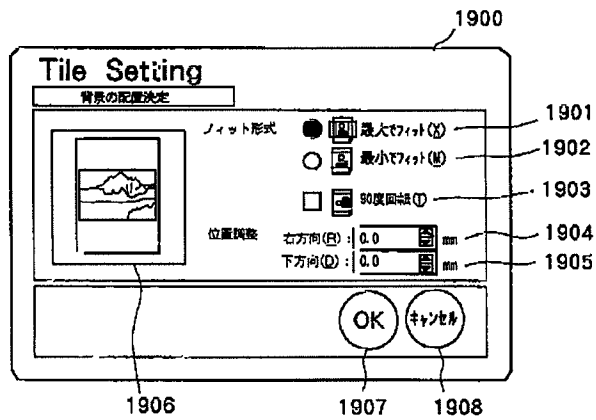
【 図 18 】



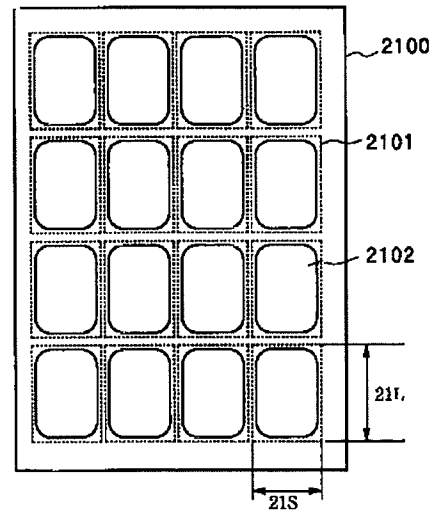
【図12】



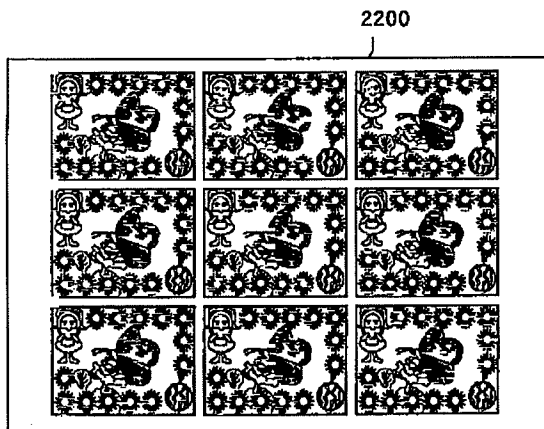
【図19】



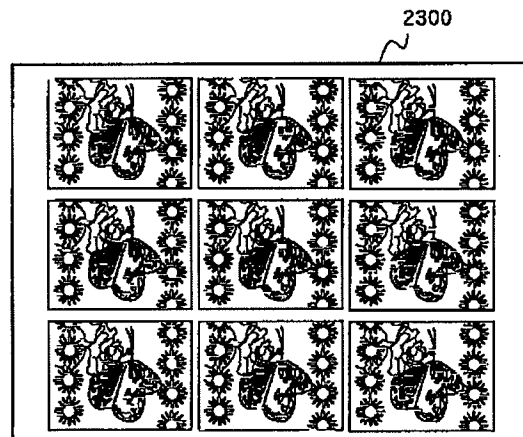
【図21】



【図22】



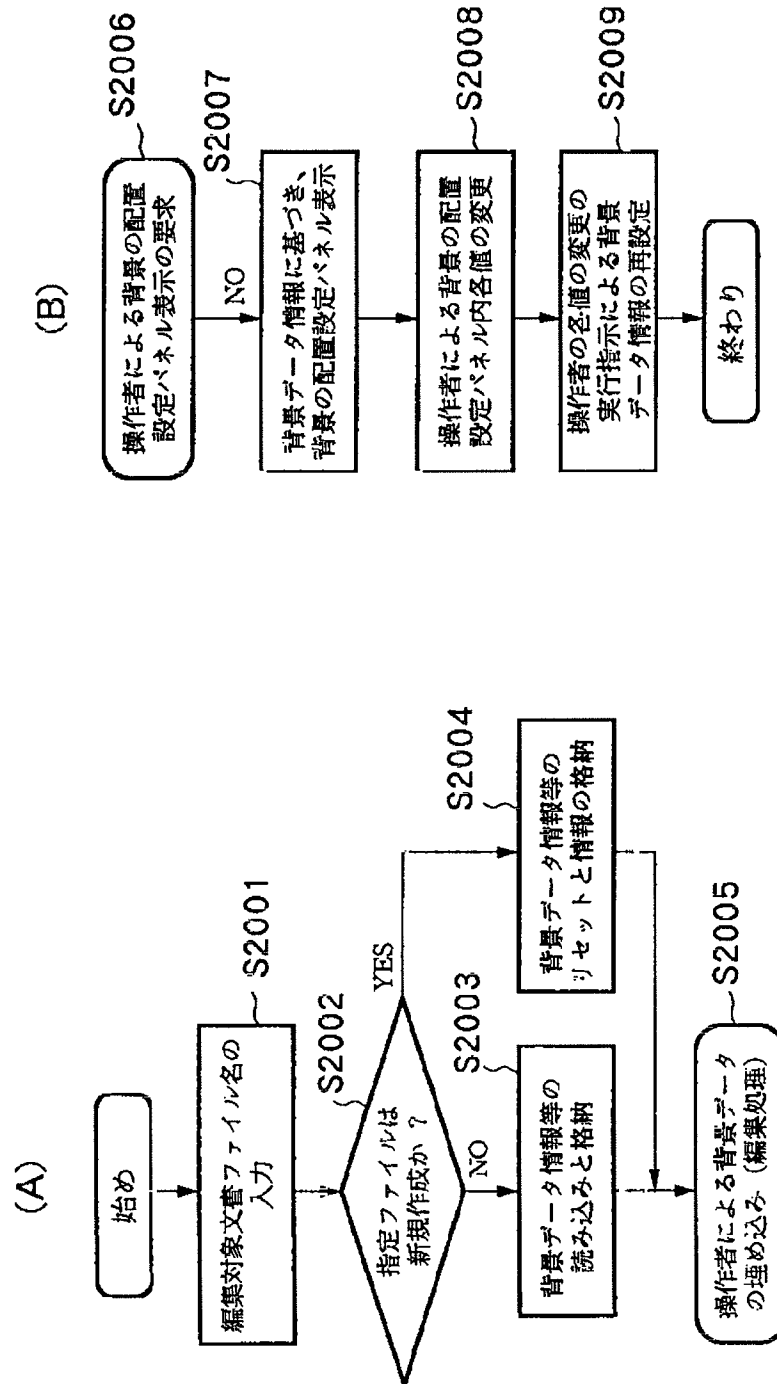
【図23】



【図24】

A社A紙16面用
A社A紙9面用
A社B紙ハート型9面用
A社B紙丸16面用
B社A紙1面用
B社A紙16面用
C社A紙20面用
A社サイズ3×3面用
A社サイズ4×4面用
ハガキサイズ1面用

【図20】



【図25】

